Nr. 46. Toruń, 12. listopada 1910. Rok III.

# KŁOSY

Organ Związku Kółek Roln. Zachodnio-Pruskich.

(Tygodnik wychodzący co sobotę.)

**Przedpłata kwartalna** wynosi na wszystkich pocztach w Niemczech **75 fenygów.**

**Ogłoszenia** przyjmuje się za opłatą 20 fen. od jednołamowego wiersza. Przy powtórzeniu udziela się stósownego rabatu. — **Kółka** od ogłoszeń siewów i bydła rozpłodowego płacą tylko **10 fen.** od wiersza.

Szczęść Boże!

Wszelkie przyczynki redakcyjne prosi się adresować **Połczyński** Wysoka, Wittstock pr. Frankenhagen Wpr.

W sprawach druku i ekspedycyi oraz wiadomości o ruchu w „Kółkach" **S. Buszczyński,** Thorn, Brückenstr.

**Ogłoszenia i reklamy** przyjmuje **K. Zabłocki** Thorn, Brückenstrasse.

†

Śp.

## Ks. dziekan Block

**w Starogardzie**

pomimo wieku zawsze czynnie i gorliwie popierał dążenia naszego związku. W dowód wdzięczności poświęcamy mu tu wspomnienie serdeczne.

R. i. p.

## Elektryczność w gospodarstwie włościańskiem.

W Prusach Zachodnich założono w kilku miejscach **centrale elektryczne,** t. j. fabryki elektryczności, zkąd się przewodami siłę rozprowadza po kraju. Po za centralami już urządzonemi w prawie wszystkich powiatach toczą się układy i narady nad budowlą nowych central. Pewna część prasy zawodowej w elektryczności upatruje zbawienie rolnictwa, przeprowadzenie go na zupełnie nowe tory. — Warto zatem i nam nad tą doniosłą sprawą się zastanowić.

Kraj nasz jest ojczyzną elektryczności. Pierwszą bowiem wiadomość o elektryczności ludy starożytne powzięły przez bursztyn (po grecku **elektron**), po który kupcy rzymscy, greccy, i feniccy z niesłychanemi trudnościami przez kraje nasze, podówczas jednemu wielkiemu leśnemu bagnu podobne, przedzierali się aż na brzegi Bałtyku. Bursztyn ma jak wiadomo tę właściwość, że potarty przyciąga do siebie lekkie przedmioty (t. j. staje się elektryczny).

Właściwość ta ówczesnym ludziom wydawała się niepojętym czarem, i dla niej bursztyn był ceniony po nad złoto i drogie kamienie, i uważany jako cudowny i zdrowionośny amulet. Naukowo dopiero w tysiące lat później zaczęto badać tę dziwną moc, i przekonano się, że bynajmniej nie sam bursztyn przez tarcie nabiera siły przyciągania, ale że i szkło i żywica taksamo działać mogą, że nareszcie nie tyle o materyał chodzi, ile **o tarcie.**

Małe doświadczenie każdy sam zrobić może: Jeżeli się arkusz białego papieru przyłoży do ciepłego pieca i potrze go się wełnianym szmatem, to niebawem do pieca przylgnie. Kiedy się o ciemku papier od pieca jednym brzegiem podniesie, to pokazują się iskry elektryczne czasem bardzo piękne.

Dzisiaj wiemy, że elektryczność odgrywa wielką rolę w zjawiskach natury. Najwspanialszy jej objaw to błyskawice, które nie są czem innem jak iskrami elektrycznemi przeskakującemi z chmury do chmury, lub z chmury na ziemię.

Nie tu miejsce by wyłożyć teoryę elektryczności — i od razu przejdziemy do jej zastosowań.

Centrale elektryczne wyrabiają siłę elektryczną za pomocą maszyn, przy których najważniejszem jest ruch czyli rozpęd. Rozpęd ten można uzyskać za pomocą spadu wody, albo za pomocą motorów wietrznych, albo za pomocą machin parowych, lub też motorów gazowych, naftowych, benzynowych i t. d. Jednem słowem obojętne w jaki sposób się maszyny w ruch puści, najważniejsza by mieć ten rozpęd. Im taniej taki rozpęd wypadnie, tym taniej oczywiście fabrykuje się siłę elektryczną.

W Szwajcaryi, Tyrolu i innych górskich okolicach, gdzie jest dużo wód z silnym spadem z gór spływających, wytwarza się elektryczność za pomocą tych wód tak tanio, że

nie ma tam prawie chaty, gdzieby się światło elektryczne nie paliło. W Holandyi i Danji t. j. krajach nadmorskich wiatrakowe motory dostarczają siły równej i pewnej, gdyż wiatry tamtejsze nigdy nie ustają. W południowej Rosyi, na Kaukazie, gdzie kopalnie naftowe dostarczają paliwa prawie bezpłatnie: pędzi się motory naftowe — na Śląsku węglowo-parowe.

Nasza Prowincya nie ma żadnych bezwarunkowo korzystnych źródeł elektryczności. Wiatry czasem bardzo silne, ustają zupełnie przez całe szeregi dni, podczas normalnych t. j. słonecznych i upalnych lat. Węgiel i nafta przez daleki przewóz o wiele droższe niż w krajach, gdzie je się z ziemi dobywa. Podobno że siły wodne są w naszej prowincyi silniejsze niż w którejkolwiek innej Pruskiej prowincyi. Dzięki dosyć znacznej górzystości naszego kraju mają rzeczki i wszelkie biegi wody stosunkowo silne spady. Wszystkie wody nasze od dawna są przez osobnego profesora (Holza) i poddaną mu komisyę zbadane, i siła ich w ostatnie szczegóły obrachowana.

Olbrzymia ta praca jest prawdziwym i zdumiewającym czynem kultury. Pomnikowe dzieło profesora Holza służy za podstawę do wszelkich przedsiębiorstw wodnych.

Siły wodne Zachodnio-Pruskie są tak znaczne, że opierano na nich projekty zupełnie fantastyczne t. j. by nietylko całą prowincyę ale i cały wschód Królestwa pruskiego, (aż pod Berlin) ztąd w elektryczność zaopatrzyć. Projekty te (n. p. przeprowadzenia Brdy do Czarnej wody kaskadami mającemi dostarczyć 2—3 milionów sił końskich) pewnie nie tak wnet przyjdą do skutku, gdyż wymagają ogromnych kapitałów nakładowych.

Mniejsze projekty wszakże prawie wszędzie zajmują ludzi.

Przyczyny tego są różne.

1. Nadzieja wielkich korzyści dla rolnictwa, przez uzyskanie taniej i pewnej siły rozpędowej.

2. Obawa, że wielkie firmy żydowskie uprzedzą miejscowych, wybudują centrale na swój koszt, i opanują ten ważny dział ekonomiczny.

Już dzisiaj pewne firmy (głównie **A**llgemeine **E**lektricitäts-**G**esellschaft zwana powszechnie A. E. G.) cichaczem zapewniły sobie znaczne prawa wodne i dążą do zmonopolizowania w swem ręku wszystkich sił wodnych Zach. Pr. Wobec tego **bardzo** ważną sprawą jest obrona i uprzedzenie tych zakusów, gdyż łatwo sobie wyobrazić można, jakimi niewolnikami byśmy byli w ręku wielkiej firmy trzymającej w swem ręku tak ważny rolniczy dział.

## Korzyści z elektryczności w rolnictwie.

Znane jest zastosowanie elektryczności jako **światła.** Nas światło nie wiele interesuje. Wprawdzie **piękne oświetlenie** pokoi i pozbycie się lampy naftowej jest **wielką** przyjemnością, wprawdzie dalej oświetlenie stajni i obór elektrycznością daje nietylko większe bezpieczeństwo ogniowe a nawet korzyść przez zniżenie premji ogniowej, ale to są **drobnostki** dla których rolnictwo wielkich central by nie budowało.

Stokroć ważniejszy jest **rozpęd gospodarczy.** Dotąd cały rozpęd rolniczy dostarcza albo ręka ludzka, albo koń, albo motory. — Wiadoma, że praca ludzka jest coraz droższa i że przygotować się trzeba na chwilę, gdzie i za drogie pieniądze pracy ludzkiej się **nie** kupi. I koń dostarcza siły **bardzo** drogiej.

Obrachujemy kiedyś w „Kłosach“, ile kosztuje siła konia! a zdumieje niejeden, który sam sobie takich obrachunków robić nie zwykł.

Na odwrót rolnictwo w miarę postępu potrzebuje pracy coraz więcej, uprawa staranniejsza i używanie sztucznych nawozów podniosły plony w dwójnasób. Wszystko to wymaga pracy podwójnej, a czasem potrójnej w porównaniu do dawniejszych czasów. Nie dziw więc, że rolnictwo ogląda się za pomocą, któraby część tej pracy przejęła i ręce ludzkiej i koniowi pozostawiła tylko tę pracę, do której są **koniecznie** potrzebni.

Rozpęd, który elektryczność dostarcza w podwórzu, to rznięcie sieczki, śrótowanie, pompowanie, młócenie.

W mniejszych gospodarstwach, gdzie **niema** maszyn parowych lub motorów powyższe czynności robią ludzie lub konie a robią je **o wiele za drogo,** zważywszy że zamiast tych robót mogli by robić inne o wiele ważniejsze, których zaniedbanie **bardzo znaczne straty** przynosi.

Gospodarstwo, gdzie niema parówki i gdzie młóci się końmi jest nader **niedołężnym** warsztatem rolniczym, gdyż zajmując konie młóceniem zabiera się je od najważniejszej czynności t. j. od **órki jesiennej.** W jesieni jest zasadą nietykalną, by żadnej godziny pracy końskiej nie uronić, aż się **głęboko** nie zaorze **całego swego areału.** Młocka zaś najemną maszyną, jest, jak każdy wie, drogim bardzo zastąpieniem siły końskiej. Krajanie sieczki podczas lata końmi stanowi tak niewygodną odrywkę koni, że często się sieczkę zaniedbuje i stąd kolki koniom sprowadza.

Naszem zdaniem gospodarstwo **średnio rolne** nie posiadające własnej parówki, przez elektryczność ma **największe** korzyści.

Ale i gospodarstwa większe, które mają własne »garnitury«, jednak będą wolały elektrycznością pracować niż parówką lub motorem.

Wprawdzie technika tych maszyn jest tak udoskonalona, że koszt wytworzenia siły końskiej w nowej parówce (Wolfa) lub w motorze benzynowym nie jest większym, od kosztu

elektryczności. Korzyści z elektryczności są pośrednie:

1. parowe maszyny ulegają bardzo szybkiemu zużyciu. Jeżeli nie mają doskonałej opieki to już po 2—4 latach potrzebują 2 razy tyle paliwa niż z początku. Od piątego roku zaczynają się reparatury. »Szanująca się« fabryka reparatur likwiduje 800 M. od pieca. Jest to cena, jak bułka za grosz, albo jak 3 M. u zegarmistrza. Odkąd raz piec pokosztował reparatury, to już co roku, a przynajmniej co 2 lata swój miesiąc w fabryce odbyć musi. — Będzie to coraz gorzej, gdyż materyał maszynistów i kowali dominialnych jest coraz gorszy — co lepszego zostaje jako monter w fabrykach a na wieś idą tylko wybierki.

2. Co powiedziano o piecu jeszcze bardziej powiedzić można o motorach. Są to maszyny wymagające tak rzeczoznawczej opieki że nazwę jednej z nich »G. n. o. m.« wytłomaczono »**g**eht **n**icht **o**hne **M**onteur«. Ztąd pracowanie z nimi pociąga za sobą dużo uprzykszonej mitręgi.

3. Najważniejszym względem przemawiającym na korzyść elektryczności, to wszakże ten, że można korzystać z każdej podatnej chwili, by śrótownik czy sieczkarnię zapuścić. Rozpęd zawsze gotowy, wymaga tylko odkręcenia »przytykawki«. Każdą godzinę deszczu w żniwach każdą chwilą zbiegająca można wykorzystać niepotrzebując rozpalać dopiero maszyny.

4. Elektryczny motor zużywa **tylko tyle** siły, ile rzeczywiście potrzeba. Piec idzie ciągle z tą samą siłą, czy się wiele czy mało w młockarnię wkłada. Motor zaś elektryczny jest tak wrażliwy, że wskazówka jego przy wkładaniu snopa podskakuje na 8 koni, a chwilę potem spada na 2 a nawet na 0.

Obserwując to dopiero się widzi jak licho wyzyskujemy parówki i jak rzadko który nakładacz tak umie nakładać, by zboże bez przerwy równo płynęło do młockarni.

Płaci zaś się tylko tyle ile rzeczywiście zużyła maszyna elektryczności.

5. Dla dominiów najważniejszym a może wręcz przewrotowem następstwem elektryczności będzie **pług elektryczny,** który parowy pług z pewnością wnet wyruguje, gdyż pracuje prawie o połowę taniej a kosztuje o ⅓ taniej. Kwestya ta w Kłosach mniej nadaje się do dyskusyi.

## Zastosowanie elektryczności w rolnictwie.

Elektryczność wytworzona w fabryce (centrali) przewodniki (trochę silniejsze od telegraficznych) rozprowadzają po kraju i doprowadzają aż do podwórza. Doprowadzenie aż do podwórza dzieje się na koszt centrali, zatem jest obojętne, czy się mieszka blisko czy daleko od centrali. Straty przez dalekie prowadzenie siły elektrycznej nie powstają prawie żadne. Prąd elektryczny idący tymi przewodnikami jest nader silny, i napięcie jego chwilowe wyrażone w siłach końskich wynosi do 2—3—6000 sił końskich czyli **Volt.** (Voltami mierzy się napięcie czyli siłę prądu elektrycznego na pamiątkę wielkiego włoskiego uczonego Volta.) Tym prądem o strasznem napięciu naturalnie pracować by nie można. Trzeba osobnym przyrządem od niego odebrać prąd o niskiem napięciu, potrzebny do pędzenia maszyn. Przyrząd ten nazywa się **Transformator** i jest umieszczony w osobnej wieżyczce, którą już odbiorca na swoj koszt postawić musi. W tym transformatorze jest wskazowka która rejestruje ile prądu odbiera się z głównego przewodnika. Transformatory te dotąd są bardzo nie dostatecznie skonstruowane, gdyż przechodząc przez nie bardzo wielka część (30%) siły ginie. Siłę, którą Transformator rejestruje jako zużytą w gospodarstwie **płaci się.** Mówiono już że wskazowka bardzo czule i uczciwie rejestruje każde sfolgowanie, każdą lampkę skrzętnie rejestruje, **ale o g r o m n a** jest różnica, czy aparat rejestruje siłę do transformatora z głównego przewodnika **wpadającą,** czy też z transformatora do gospodarstwa **wychodzącą,** gdyż jak już wiemy w transformatorze 30% siły ginie. Bardzo ważne zatem jest czy do zapłaty centrala oblicza prąd przed transformatorem **(hochspannungsseitig)** czy pod transformatorem **(niederspannungsseitig.)** Lepiej za jedną płacić 20 fen. za Kilowatt, niż za drugą 15 fen.

Oblicza się na **kilowatty** (Watt był wielkim angielskim uczonym, na którego pamiątkę imie jego przejęto jako nazwanie pewnej ilości siły zużytej **w godzinie.** Tysiąc Wattow czyli **„Kilowatt“** równa się mniejwięcej 1¼ siłom koni (H. P.) **na godzinę.**

## Warunki w jakich centrale oddają prąd.

Centrale oddają siłę nie wszystkim równo, tylko tym taniej im więcej ktoś odbiera.

Zwykła drabinka jest następująca:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| płaci się za | 2000 | kl. wattow godzinnych | po 20 fen. | (na 400 mórg). |
| „ „ „ | 3000 | „ „ „ | „ 19 | „ „ „ „ |
| „ „ „ | 4000 | „ „ „ | „ 18 | „ „ „ „ |
| „ „ „ | 5000 | „ „ „ | „ 17 | „ „ „ „ |
| „ „ „ | 7500 | „ „ „ | „ 16 | „ „ „ „ |
| „ „ „ | 10000 | „ „ „ | „ 15 | „ „ 1700 „ |

Dalej centrale stawiają za warunek, że każdy członek przynajmniej za 80 fen. lub 1 mk. rocznie za każdy mórg swego areału prądu odebrać musi. Jest to tyle ile według długoletniego doświadczenia istniejących central, każdy mini-

malnie potrzebuje, jeżeli wogóle swoje podwórze zelektryzował.

Ażeby uniknąć wysokich cen, które płacić muszą Ci, którzy mało tylko odbierają poleca się by kilku sąsiadów lub może całe gminy tworzyły osobne **spółki odbiorcze.** Tworząc razem wielkiego odbiorcę mają prawo do cen zredukowanych.

Ceny roczne za prąd (światło i rozpęd razem) wynoszą mniejwięcej 1 mk. na mórg jak to już mówiliśmy. Jeżeli sobie ktokolwiek policzy ile wydaje na naftę na pożyczenie maszyny, albo ile mudzi z końmi, albo na węgle, reparatury, smary, obsługę maszyn i amortyzacyę kapitału w maszynach umieszczonego, to przekona się, że pracuje taniej elektrycznością, a w naddatku ma korzyści pośrednie t. j. możność wyzyskania każdej straconej w innych warunkach chwili.

Zelektryzowanie podwórza, t. j. jednorazowy nakład najtrudniejszy orzech do zgryzienia. Kosztuje to według doświadczenia około 5 mk. na mórg, jeżeli się własny ma transformator. I tak majątek 1000 morgowy wydaje na

1) transformatory,
2) motor 12 konny do młocenia,
3) motor 4 konny do śrótowania sieczkowania i pumpowania,
4) przewodniki,
5) światło w podwórzu,
6) światło we dworze,

razem około 5000 mk.

## Konkluzya.

Wobec mnożących się projektów trudno z daleka radzić, czy sprawa dobra czy zła. Są centrale, które o wiele drożej wypadły niż pierwotne kosztorysy, są inne, które prosperują doskonale.

Najtańsza rada byłaby: **odczekać,** jak sąsiad lub dalsza okolica z elektryczności zadowolona, a dopiero naocznie przekonawszy się o korzyściach samemu się przyłączyć.

Rada to **tania,** jak mówiliśmy i postępowanie takie mogłoby w danym razie być bardzo nie praktyczne.

Nie mówię o tem, że gdyby wszyscy zachowali się wyczekująco i nikt na pierwszy ogień iść nie chciał, to niczego by się nie stworzyło. Ten wzgląd nie byłby miarodajny dla włościanina. Ale ważniejszy ten, że od udziału pierwotnego zależy plan przeprowadzenia przewodników. Z początku, kiedy centrale jeszcze członków werbują, z większą łatwością uda się uzyskać drut do swojego podwórza, jak później, kiedy już centrala dała sobie radę, kiedy zewsząd udziałowcy się zgłaszają, a ona wyławia tylko takich, którzy jej największe korzyści rokują. Mogłoby wtenczas być bardzo niemiło widzić przewody mijające o 3 kilometry a samemu dostać odmowną odpowiedź. A mogłoby tak pojść głównie mniejszemu właścicielowi, gdyż korzyść, którą zań ma centrala, jest nieznaczna, i nie warta osobnego przewodu, który sam kosztuje 3000 M. od klm.

Trudno tu się zdecydować; możnaby to śmiało uczynić, gdyby budująca się centrala obowiązała się prąd dostarczyć nie drożej jak po **15 fen.** za kilometr. Ale żadna tego nie robi, ani tak robić nie może. Wygłaszane obietnice, to tylko »obietnice« nie zobowiązujące do niczego.

Jak budująca się centrala pojdzie, nikt przewidzieć nie zdoła, gdyż niespodzianki zachodzą przy takich przedsiębiorstwach nieraz. Centrale t. z. »sztuczne« t. j. wyrabiające elektryczność parą lub motorami są **pewniejsze** od wodnych, gdyż zupełnie jest doświadczoną rzeczą, po ile elektryczność produkować mogą, czego się przy **wodzie,** której nigdy naprzód obliczyć nie można, nie wie. Natomiast wodne centrale odkąd raz wybudowane bez niespodzianek, mają siłę wody na całe wieki za darmo, i dostarczać mogą prąd o wiele taniej, a z czasem (w miarę amortyzacyi) coraz taniej, kiedy centrale »sztuczne« w miarę podnoszenia się cen za węgiel lub nafty produkować będą coraz drożej.

Sprawa nader ważna właśnie dla mniejszych właścicieli wymaga poważnego namysłu. Pozbawienie się dobrowolne tego postępu żałowało by się później po nie wczasic.

Dla wielkich majątków pługi elektryczne otwierają dalekie perspektywy. Takowe pracują już i w polskich majątkach n. p. w Nieżychowie (powiat wyrzyski).

Najlepsza nauka przez **patrzenie;** gdziekolwiek zatem zacznie się agitacya za centralą, takie radzimy od razu wyrazić życzenie: »prosimy nam **pokazać gospodarstwa włościańskie zelektryzowane**« — i wtenczas odżałować sobie dzień i pieniędze na podróż i **pojechać a zobaczyć.** Trudny rolnik do takich wyjazdów, a czasem tłomaczy swoją gnuśność względami oszczędności. Źle to zastosowana oszczędność; doświadczenie taniej się nabywa przez patrzenie niż przez probowanie. *(L. P.)*

---

# POKŁOSIE.

(Dokończenie).

**Krótkie uwagi w sprawie chowu królików.** Napisał Alfred Russo tłom. Józef Bobrowski.

Jako nowicyusze hodujmy tylko mniejsze

srebrne, lub rosyjskie króllki, albo też krzyżowane, dochodzące od 4 do 6 kg. wagi, nie bierzmy się do hodowli czysto rasowych i drogich królików. Większe samice rasy zwykłej również nadają się do hodowli, jeżeli do pokrycia będzie na miejscu samiec rasowy.

Nie skąpmy grosza na zakupno zdrowych, od dobrych ojców pochodzących królików, baczmy, by kupowane króliki nie były tej samej krwi co nasze, oraz baczmy od kogo kupujemy. Dobry królik ma być wesoły, o futerku gładkiem, świecącem, o oku jasnem i pełnem życia, uszy i nozdrza ma mieć czyste. Samiec ma posiadać błyszczące oczy, ruchy szybkie, klatkę piersiową szeroką, główkę stożkowatą, o silnie rozwiniętych szczękach. Samiec ma szerszą głowę wypuklejsze czoło, okrąglejszy pysk, niż samica. Dobry samiec powinien posiadać taki temperament, by łatwo wpadał w podniecenie, co ujawnia się biciem zadniemi nogami w ziemię.

Samiec dobry, to podstawa hodowli królików.

Samica zdradza siłę i płodność wązką głową, okrągłym i szerokim krzyżem, szeroką miednicą (zadem), wesołą postawą oraz dobrem wykształceniem ssawek, z których 4 ma na piersiach, a 4 na brzuchu. Lepszą jest samica więcej dzika, aniżeli łagodna.

Nie zostawiajmy pielęgnowania królików ludziom, którzy się na tem nie znają, niech je zawsze jedna i ta sama osoba karmi.

Nie wolno brać królika za uszy, lecz za futro, podobnie jak psa.

Oglądajmy często nos, uszy i oczy, by zaraz w początkach dostrzedz choroby tych narządów.

Dajmy naszym królikom tylko widne stajenki, o rozmiarach co najmniej 90 cm. szerokie, 80 cm. głębokie i 70 cm. wysokie, zabezpieczające przed przeciągiem, upałem i wilgocią. Zupełnie dobrą klatkę można zrobić ze starego pudła bez fug i dziur, albo też ze starej beczki.

Lepsze klatki, to jest takie, które mają stać koło siebie, lub nad sobą trzeba umyślnie zrobić. Podłoga w nich powinna być wybetonowaną.

Klatki pomieścić najlepiej na dworze, przy ścianie, albo ustawić na jakiem innem wolnem miejscu.

Pociągnijmy klatkę z zewnątrz roztworem karbolineum, zaś w środku wybielmy wapnem klatki, stojące na wolnem powietrzu, podczas zimnych nocy i mroźnych dni, zasłońmy matami słomianemi lub deskami, lecz nie odcinajmy wolnego dostępu powietrza do wnętrza klatki. Szyby w klatkach są niepotrzebne.

Czyśćmy często i regularnie klatki. W zimie dajmy dużo słomy. Owsianka, suche liście i ściółka torfowa są najlepszą ściółką.

Zachoruje królik na katar, ślinotok, albo parchy, przenieśmy go w tej chwili do oddzielnej stajenki; postąpi choroba za daleko, zaraz zabijmy zwierzę. Przy chorobach zakaźnych wytrzyjmy klatkę dokładnie proszkiem karbolowym, albo wymyjmy wodą wapienną, zmieszaną z jednoprocentową kreoliną lub lysolem. Najpewniejszy środek w takich wypadkach, niezawodnie działający, to spalenie klatki. Lepiej chyba stracić jednego królika i parę deszczułek, aniżeli narazić całą hodowlę na zniszczenie. Nie dopuszczajmy obcych psów i kotów w pobliże naszej królikarni. Tępmy zacięcie myszy i szczury.

---

**Kwaszenie kapusty.** Do kwaszenia wybiera się kapusta głowiasta, której głowy są ścisłe, białe, a żebra liści i głąby cienkie, delikatne; ktoby chciał mieć przednią i piękną kiszoną kapustę, powinien odkroić wszelkie liście zielone, rozkroić, choć na pół główki, wyrznąć z nich głąby i grubsze żebra i dopiero szadkować. Im dłużej postoi kapusta na pniu, tym lepiej dojrzeje i będzie smaczniejsza. Dla tego wycina się ją dopiero w listopadzie. Niektórzy dozwalają jej zamarznąć na pniu i wycinają natychmiaat, gdy odtaje (za dobrą szczególniej uważają, gdy na zamarzłą deszcz upadnie) — gdyż dłużej potem pozostawiona, gniłaby. Zdaje się, że przemrożenie podobnie na kapuście skutkuje, jak jej przegotowanie, którego to sposobu niekiedy używają przed jej zakwaszeniem, a co ją czyni delikatniejszą, ale mniej białą.

Im drobniej pokraje się (poszadkuje) kapustę tym będzie lepsza. Beczek używa się pospolicie dębowych, a najlepsze są z wina, gdyż w takich prędzej kapusta kwaśnieć zaczyna i bywa smaczniejszą. — Przy nakładaniu kapusty uważać należy by kapusta ściśle była złożona, ubita, co powszechnie się czyni: ale jest zwyczajem w wielu gospodarstwach solić ją przytem i dodawać różne zioła, korzenie, owoce i t. p. — Dodatki te mogą mieć jedynie ten cel ażeby nie dopuściły kapusty do gnicia, lub udzieliły jej swego smaku i zapachu; wreszcie może się obejść kwaszenie bez soli, ile że skoro kapusta skwaśnieje, dosyć to wystarczy do jej trwałego zachowania. Ktoby chciał przyspieszyć kiszenie, przylać może cokolwiek octu lub wina do ułoczonej kapusty, lub posypać ją trochą cukru, i potrzymać w miernie ciepłem miejscu, a wkrótce fermentować zacznie, choćby nie była solona. Dla smaku dodaje się jałowcowe jagody, kminek, koper, pokrajane pigwy, kwaśne dzikie jabłka, winogrona, rodzynki i t. p. Znaną jest robota ułożenia i zakwaszenia kapusty. — Nasypawszy

na dno beczki warstwę kapusty na 8—12 ctm. grubą, ubija się ją mocno drewnianym ciężkim stęporem, i kto zechce, posypuje warstwą powyżej wymienionych dodatków i cokolwiek soli, i wten sposób postępuje dalej, dopóki beczka się napełni. Na dużą beczkę n. p. dwukorcową wystarczy dwa litry dodatków, a soli nie wypada więcej nad 2—3 klgr. — Po napełnieniu przykrywa się kapustę czystem drewnianem, jak górny otwór beczki szerokiem dnem, a ten przyciska kilkoma czystemi twardemi byle nie wapiennemi kamieniami — i pozostawia w miernie ciepłem miejscu. Fermentacya wkrótce się okazuje, kapusta coraz więcej wyda na wierzch soku, a nareszcie okaże się na tymże piana, potem znowu sok ten opadać zacznie, da się czuć woń kwaśna co będzie znakiem ukwaszenia się kapusty; skutek ten nastąpi w 10—14—12-tym a nawet aż w 30-tym dniu, a to stósownie do większego lub mniejszego stopnia ciepła miejsca. Wtedy już dobrze jest przenieść kapustę do chłodnej piwnicy, gdzie do roku dobrze się zachować może. Dla dobrego zachowania kwaśnej kapusty, strzedz trzeba aby nie zamarzła, poczem by prędko już się zepsuła. — Uważać także należy aby zawsze w beczce pokryta była własnym kwasem. Dla tego za każdem jej ujęciem z beczki, urównać ją należy i przyłożyć napowrót denkiem i kamieniami, które obmyć trzeba gdyby spleśniały. Jeżeli za mało kwasu, przylać można wody, lecz nie zdarzy się ta potrzeba, jeżeli kapusta dobrze została ubita.

---

## Ruch w Kółkach.

**Sierakowice.** Sprawozdanie z dnia 6. XI. 1910. Obecnych jest 75 członków. X. prezes zagaja posiedzenie krótko po godzinie 1 dając wyraz zadowolenia z urządzonej na osobnym stole wystawy warzywa. We wystawie wzięło udział 11 gospodarzy. Wystawione okazy brukwi, kapusty i marchwi dają chlubne świadectwo o postępie w gospodarstwie. Widzieć było można okazy brukwi ważące 11 funtów, kapusty 9 funtowe a marchwi czerwonej 2 funtowe. Pierwszą premię za najlepsze warzywo uzyskał gospodarz Hoppa z Paczewa, drugą gospodarz Jan Koszałka z Karczewka, a trzecią X. prezes Łosiński z Sierakowic.

Nawięzując do wyniku konkursu wygłosił X. prezes wykład o uprawie roli pod warzywo, aby podobne dobre rezultaty otrzymać. Fundamentem tej uprawy jest głęboka orka na zimę, dobra mierzwa i częste odziabywanie. W następnej dyskusyi zabierali głos pp. Hoppa, Gojtowski, Gruba, Miszk, Treder i Brzeski. Wreszcie odczytano artykuł z Kłosów: »Czy i kiedy daje krowa dochód«. Przy bliższem omówieniu podanego obrachunku dochodu z krów i zastosowaniu tegoż z odpowiednią poprawką do tutejszych stosunków obecni przyszli do tego przekonania, iż dochód z krowy na kaszubach u małorolnych gospodarzy jest znacznie większy, ponieważ miejsce najemnika zastępuje tu gospodarz sam ze żoną i dziećmi, a oprócz tego krowa często daje znaczny pożytek jako bydlę pociągowe. Zaznacza się, że właśnie gospodarz, który dziś odebrał pierwszą premię za najlepsze warzywo, nie utrzymuje do uprawy swej roli ani koni ani wołów, lecz wyłącznie wszystkie prace wykonuje przy pomocy 4 tęgich krów. *Zarząd.*

---

**Stawiska.** Na posiedzeniu obecnych było 26 członków i 4 gości. Przewodniczący wygłosił wykład o zaciąganiu landszafty, który obecnych wielce zainteresował, ponieważ tylko kilku z nich ma landszaftę.

Bardzo polecał **nową taksę,** gdyż przy niej dostaje się zwykle daleko wyższą pożyczkę. Dowodzi tego przykład w Łakiem, gdzie bez taksy przy 73 markach czystego dochodu pożyczka byłaby wynosiła tylko 30 razy 73 mk., to jest 2190 mk., a z doliczeniem budynków najwyżej 4000 mk., a po nowej taksie landszafta pożyczyła 11000 mk. Jakie zaś wziąć papiery, czy 3½ czy 4 procentowe? Tylko **4 procentowe!** Bo choć się corocznie ½% więcej płaci, więc zamiast 3½ aż 4%, przy 4 procentowych listach zastawnych nie ma straty na kursie, lecz około **10% sumy więcej gotówką** się dostaje; to więc jest **czystym zyskiem,** bo nie płacenie procentu od tej straty wyrównuje wyższy procent, który opłacać trzeba przy 4%-towych papierach.

Dyskusya była: »O zwierzętach szkodliwych i pożytecznych dla rolnika.

Przysze posiedzenie odbędzie się dnia 11. grudnia, a z powodu szerzenia się w okolicy zarazy będzie wykład: »Jak gospodarz zachować się powinien przy zarazie pyska i racic u inwentarza. *Zarząd.*

---

**Różanna.** Członków na posiedzeniu obecnych 16. Posiedzenie zagaił przewodniczący p. Franciszek Kamrowski udzielając głosu p. Edmundowi Kamrowskiemu do wygłoszenia odczytu na temat: »Co jest gospodarstwo?« Następnie mówił wicepatron p. Domaradzki, objaśniając niektóre korzyści z przynależenia do Kółka i wspólnego kształcenia się. Przyjęto trzech nowych członków pp. Jana Drygalskiego, Jana Szmietta i Ksawerego Łobłockiego na przedstawienie pp. Kamrowskich. Wstępnego wpłynęło 3 mk. Kalendarzy rol. zapisano 11. *Zarząd.*

---

Kółko w **Wielkich Radowiskach.** Sprawozdanie z zebrania d. 6-go listopada, zebranych było 21 członków. Obecni z zarządu pp. Laskowski prezes, Lubomski zastępca, Dembski sekretarz i Wierzchowski skarbnik. Odczyt na temat: »O żywieniu inwentarza« opracował i wygłosił p. Laskowski z Pięskowa W dyskusyi zabierali głos pp. Prezes, Lubomski, Wierzchowski, Pałucki i inni. Pogadanka na temat o przechowywaniu ziemniaków zagaił p. Laskowski. Poruszono sprawę założenia biblioteki dla Towarzystwa. *Zarząd.*

---

W niedzielę d. 13. listopada o 4-tej po poł. odbędzie się w **Podstolinie** w lokalu p. Wiklanda walne zebranie Kólek rolniczych powiatu sztumskiego w obecności pana Patrona. O jak najliczniejszy udział członków Kółek w Podstolinie, Starymtargu i Trzcianie prosi *K. Donimirski,* wicepatron.

W **Parchowie** posiedzenie Kółka rolniczego w niedzielę dnia 13-go t. m. o $1^1/_2$ po poł. na sali p. Weissa. *Zarząd.*

Przyszłe zebranie Kółka rolniczego na parafię Grodziczno odbędzie się 16. listopada o godzinie 4-tej w **Montowie.** *Zarząd.*

Dnia 13. b. m. odbędzie się zebranie Kółka rolniczego w **Jeżewie** o godzinie 1-szej po południu w lokalu p. Wąsikowskiego. *Zarząd.*

**Kościerzyna.** Posiedzenie Kółka rolniczego odbędzie się w środę dnia 16. t. m. o 1 godzinie po południu w lokalu Bazar. Porządek dzienny: 1. Kto sobie życzy mąkę, otręby, makuchy, zamówić, niech się stawi na zebranie Kółka. 2. Przyjmowanie nowych członków. 3. Składki miesięczne. 4. Wykład X. proboszcza Wróblewskiego (Wicepatrona) jak się zachować przy zarazie pyska i racic u bydła? 5. Dyskusya. 6. O zaciągnięciu landszafty. O liczny udział prosi *Zarząd.*

W **Pucku** Kółko rolnicze w niedzielę 13. b. m. o godz. 5. po południu. *Zarząd.*

Zebranie miesięczne Kółka rolniczego dla Piaseczna i okolicy odbędzie się w niedzielę 13. 1910 o 4 godz. po południu w lokalu p. Perlika w **Piasecznie.** *Zarząd.*

Zebranie Kółka rolniczego w **Zakrzewie** odbędzie się w środę dnia 16. b. m. o godz. $^1/_2$12 w poł. w lokalu p. Luxa. *Zarząd.*

**Pokrzydowo.** Zebranie Kółka rolniczego odbędzie się w niedzielę t. j. 13. b. m. o godz. $3^1/_2$ na sali p. Pirsiga. Na zebraniu będzie obecny wicepatron p. Ossowski, uprasza się przeto o liczny udział członków. *Zarząd.*

---

## Książki nadesłane.

**Zakon małżeństwa.** *A. Czarnowski,* cena 1 mk. Najświętszy bo przez samego Boga założony zakon t. j. małżeństwo, często bywa zawierany lekkomyślnie, w przystępie nagłego popędu lub, co gorzej, cynicznie t. j. bez przywiązania, a tylko dla względów zewnętrznych, dla pieniędzy »dla partji«. Następstwa tak zawieranych związków są straszne, bo całożyciową pokutą płaci się za pogwałcenie sakramentu i niema chyba gorszego czyśca, jak pożycie nieszczęśliwe w małżeństwie. Gorsze od następstw osobistych są skutki społeczne, gdyż cel małżeństwa t. j. wychowanie dzieci, to znaczy przyszłości społeczeństwa, nie może być osięgnięty w małżeństwie niedobranem. Książka powyżej wymieniona wychodząc z poważnych, chrześciańskich założeń zawiera szereg porad dla małżonków dotyczących ich zdrowia fizycznego i moralnego, ztąd z korzyścią każdy ją odczyta, a głównie ten, kto do zawarcia ślubów się sposobi.

**Gospodarstwo podwórzowe.** *Tadeusz Sobeski,* cena 60 fen. Książeczka praktycznie napisana nadaje się doskonale do biblioteczki kółkowej. Można z niej wyciągnąć pożyteczny odczyt.

# Pankalla & Krenz

**Przedsiębiorstwo melioracyjne i miernicze**

**Toruń tel. 511.** ul. Fryderyka 14.

**Poznań tel. 819.** ul. Wiktorji 2.

(Żyrokonto w Banku Związku Spółek Zarobkowych.)

wykonuje pod ścisłym nadzorem:

1. **drenowania** na probostwach, na mniejszych i większych majątkach, dla spółek drenarskich;
2. **budowle kanałów** otwartych i krytych;
3. **melioracje łąkowe** przez nawodnianie i osuszanie;
4. **pomiary** wszelkiego rodzaju.

Szybkie wykonanie i ceny najtańsze.

**Dojazdy informacyjne bezpłatne i bez zobowiązania interesentów.**

---

Codziennie świeżo upalone **kawy** z własnej palarni.

Skład kolonialny **win i cygar.**

Fabryka najdelikatniejszych **likworów stołowych.**

**Carl Matthes,**
TORUŃ, Seglerstr. 26.
**TELEFON No. 8.**

---

**Kartofle suszone, otręby żytnie i pszenne, jako i makuchy lniane i rzepakowe**
dostarcza w każdej ilości
**po cenach targowych**
**B. Hozakowski Toruń (Thorn).**
**Telefon No. 45.**

---

Bank Ludowy
E. G. m. u. H.
**TORUŃ**
przyjmuje depozyta począwszy od 1 marki płacąc od $3^1/_2$—$5\%$.

---

Bardzo ładnego młodego

# knura

poleca

**Górski,**
Mirotki p. Altjahn.

---

## Spółka Parcelacyjna w Lubawie

**kupuje, sprzedaje i parceluje posiadłości ziemskie na własny i cudzy rachunek, pośredniczy w kupnie, sprzedaży i dzierżawie.**

Jako najlepszą lokatę kapitałów poleca się

**5-procentowe hipoteki pierwszorzędne**

pod gwarancyą), od których dla wygody nabywców płacimy procenta sami.

**Od depozytów płacimy 5 procent za półrocznem wypowiedzeniem.**

Adres: **Spółka Parcelacyjna Lubawa — Loebau Wpr.**

(Biuro znajduje się w lokalu Banku ludowego.)

---

# H. CEGIELSKI Tow. akc. Filja w GRUDZIĄDZU

TELEFON 211. **(Graudenz, Pohlmannstr. 19) obok poczty.**

## Najstarsza jedyna największa fabryka polska



poleca najnowsze i najlepsze kartoflarki **„Alexandra"**, najnowszy oryginalny **„Hellera"** pług z pogłębiaczem, pługi **„Rekord"** dwuskibowe i w giętych słupicach, pługi **„Sęp"** do głębokiej órki jednoskibowe, brony oryginalne **„Laaka"**, spulchniacze i walce wszelkich systemów, pierwszorzędne parowe garnitury angielskiej firmy **„Davey Paxmann & Co., Litd. Colchester"**, prasy do słomy **„Welgiera"**, wialnie **„Roebera"**, parowniki i t. d. — słowem wszelkie w zakres rolnictwa wchodzące **narzędzia i machiny** po cenach umiarkowanych.



Stała wystawa machin i narzędzi rolniczych w podwórzu filji w Grudziądzu.

**Franc. Całbecki, generalny zastępca na Prusy Zachodnie i Wschodnie, Krainę i Pomorze.**

---

Nakładem i pod redakcyą Patrona Dr. L. Połczyńskiego, Wysoka. — Druk S. Buszczyńskiego w Toruniu.